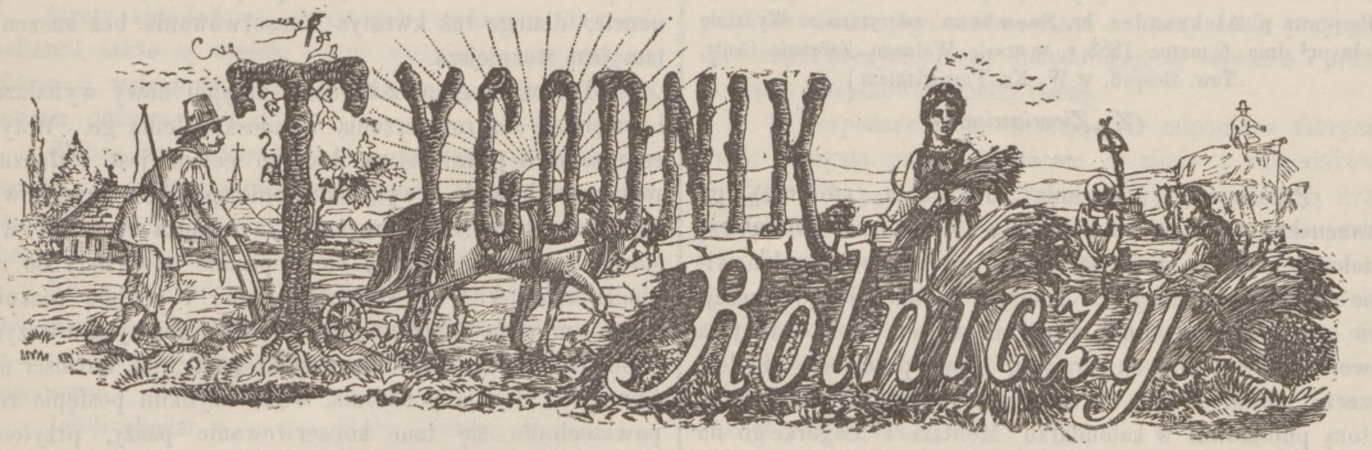
Nr. 20. Kraków, 19 Maja 1888. Rok V.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.
Zamówienia na „Tygodnik“, ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garncarskiej Nr. 5.

SPRAWOZDANIE
z uchwał Komitetu Tow. rol. krak. powziętych na posiedzeniu
z d. 11 maja 1888.

1. Uchwalono następujące postulaty subwencyjne na wykłady wędrowne:

a)	na wykłady o uprawie chmielu	600 złr.
b)	„ „ o koszykarstwie	200 „
c)	„ „ sadowniczo-ogrodnicze . . .	600 „
d)	„ „ o rybactwie	300 „
e)	„ „ o uprawie lnu	200 „
f)	na zakupno nasienia lnu	300 „
g)	na premiowanie wzorowych gospodarstw pastewnych z osobnem polem doświadczalnem	300 „
	Razem . .	2500 złr.

2. Do ankiety ministeryalnej mającej się zająć omówieniem najwłaściwszego sposobu dostarczania wszelkich potrzeb dla armii wprost od producentów, delegowano pp. Adama Jędrzejowicza i Antoniego hr. Wodzickiego.
3. Przyjęto do wiadomości sprawozdanie ze spraw załatwionych prezydyalnie, oraz sprawozdania sekcyjne, mające być wniesione na Zgramadzenie ogólne, a mianowicie:
   I. Sprawozdanie sekcyi hodowlanej:
   a) ze stanu obór zarodowych i stacyj buhai;
   b) z premiowania bydła włościańskiego;
   c) z użycia subwencyi na inwentarz drobny.
   II. Sprawozdanie sekcyi administracyjnej i rachunkowej.
   III. Sprawozdanie sekcyi chmielarskiej.
4. Sprawozdanie z całorocznej czynności Komitetu przekazano osobnej komisyi.
5. Wskutek odezwy Towarzystwa leśnego galicyjskiego postanowiono, by Komitet przystąpił do Towarzystwa tego zbiorowo jako członek, oraz by prenumerować nadal pismo „Sylwan“.
6. W załatwieniu podania Towarzystwa roln. okręg. rzeszowskiego, postanowiono zamieścić w postulatach na rok bieżący żądanie subwencyi celem utworzenia stacyj ogierów dla klaczy włościańskich na wzór zaprowadzonych już stacyj buhai.
7. Memoryał Towarzystwa roln. węgierskiego w sprawie nowego projektu do opodatkowania okowity, zbliżający się bardzo do żądań rolników galicyjskich, przesłano do Komisyi gorzelnianej koła polskiego w Wiedniu.
8. Na Zgromadzenie ogólne Tow. roln. okręg. wielickiego, mające się odbyć 24 b. m., delegowano pp. Lippomana i Lewieckiego.

O konserwowaniu zielonej paszy bez suszenia.

(Rozprawa p. Aleksandra hr. Szembeka, odczytana w Wydziale Rolnym, dnia 5 marca 1888 r. w czasie Walnego Zebrania Centr. Tow. Gospod. w W. Ks. Poznańskiem.)

(Z „Ziemianina“)

Przechowanie (kiszenie, dołowanie, stożenie), po francusku: *ensilage,* po niemiecku: *Einsäuern, Einkuhlen,* zielonej paszy w stanie świeżym, bez suszenia, mianowicie we Francyi, Anglii i Ameryce północnej nadzwyczajnie się rozpowszechniło i coraz więcej sobie zdobywa zwolenników w innych krajach, samo przez się nie jest rzeczą nową. Kühn w rozprawie swojej o tej materyi, którą publikował w kalendarzu Mentzla i Legerke'go na r. 1875, pisze, że od niepamiętnych czasów było w użyciu w Szwecyi i rosyjskich prowincyach nadbaltyckich, gdzie wskutek bliskości morza i obfitych opadów atmosferycznych, wilgotne powietrze suszenie siana utrudnia. W Niemczech w przeszłem stuleciu się pojawiło, ale rzadko było w użyciu i niedługo się utrzymało. Później kilkakrotnie w różnych okolicach robiono próby, ale te pewno często się nie udawały i dlatego na próbach się skończyło. Dopiero w roku 1855 ukazało się na Śląsku, gdzie je zaprowadził Kurlandczyk, baron Bistram w majątku swoim Siegersdorf. Bistram przechowywał cały sprzęt zielonej paszy, koniczynę, trawę z łąk, mięszaninę i t. d. w kopcach ziemią przykrytych, tak jak kopce ziemniaczane. Pasza była dobra, zdrowa i chętnie przez bydło spożywana, o czem Kühn będąc wówczas w sąsiedztwie, naocznie się przekonał. Pomimo dobrych rezultatów tam osiągniętych, kopcowanie się nie rozpowszechniło ogólnie, ale bywało tam zastósowane, gdzie chodziło o przechowywanie takiej paszy, której nie było można ususzyć, jak liście buraczane, kukurydza i tym podobne. Powodem tego było zapewne, że nie wiedząc na czem głównie zależy, nie wykonywano roboty odpowiednio i przez to nieraz zawielki procent tracono. W roku 1875 wystąpił we Francyi Goffart ze swoją udoskonaloną metodą przechowywania kukurydzy, rezultatem doświadczeń robionych przez długie lata i publikował zadziwiający rozwój swojego gospodarstwa osiągnięty przez zastósowanie na szeroką skalę uprawy kukurydzy i przechowywanie jej w dołach murowanych. Jego powodzenie zwróciło uwagę rolniczej publiczności na przechowywanie kukurydzy, a następnie i innej zielenizny. U nas dr. Wład. Łaszczyński zbadawszy we Francyi postępowanie Goffarta i poznawszy jego korzyści, wybudował w swoim majątku Grabowie doły do przechowywania kukurydzy i zaprowadził nową metodę. Kiedy zobaczono, że się u niego przysporzyło przez to bardzo znacznie dobrej i taniej paszy, w wielu innych miejscach naśladowano go z powodzeniem.

Anglia, z początku niedowierzająca, zaczęła robić próby i na podstawie doświadczeń Goffart'a, poszła dalej i wzięła się do przechowywania paszy rozmaitego rodzaju. W Anglii wskutek wilgotnego powietrza, suszenie siana z większemi trudnościami jest połączone, jak na kontynencie, dlatego też kwestya konserwowania bez suszenia tam jest ważniejsza.

To też Anglicy z zapałem przyjęli nowy wynalazek i wzięli się do rozszerzenia i udoskonalenia go. W tym celu założyli towarzystwo, którego celem jest wyłącznie rozpowszechnienie i wydoskonalenie sposobów przechowywania zielenizny. Towarzystwo to urządza corocznie wystawy, wyznacza nagrody na ulepszone przyrządy do robienia konserw i na konserwy same i wydaje rocznik, w którym zdaje sprawę z doświadczeń zrobionych o wszystkiem, co dotyczy przechowywania paszy, jej wartości odżywnej i t. d. Dla pokazania, w jak szybkim postępie rozpowszechniło się tam konserwowanie paszy, przytoczę kilka liczb wyjętych z rocznika „Ensilage society“ na rok 1887.

W całej Anglii konserwowano zieleniznę bądź w dołach, bądź w stajniach: w r. 1882 w 6 gospodarstwach, w 1884 w 600, a w r. 1886 w 1605 gospodarstwach.

Do rozpowszechnienia bardzo się przyczyniła broszura Jerzego Fry'a: „Sweet Ensilage“ (robienie słodkich konserw), wydana w r. 1882, a najbardziej to, że się przekonano, że aby otrzymać dobrą konserwę, nie jest koniecznem robić ją w kosztownym budynku, jak dół Goffart'a, ale można ją robić nad ziemią na wolnem powietrzu, a udać się musi, byle ciśnienie z wierzchu było dostateczne. Wskutek tego nie potrzeba żadnego kapitału na budynek wykładać i ma się paszę równie dobrą a tańszą.

Prócz Anglii, najwięcej się zainteresowała kwestyą konserw Ameryka północna, i tam też nowsze metody bardzo się rozpowszechniły.

W powyższem skreśliłem krótko historyczny przebieg kwestyi interesującej nas.

Zanim przystąpię do ocenienia różnych metod robienia konserw i dam wskazówki jak je przeprowadzać, w kilku słowach opowiem, jak się rzecz przedstawia podług badań dotąd znanych wobec teoryi i praktyki.

Z góry powiem, że ze stanowiska samej chemii, konserwowanie zielenizny w jakibądź, choćby najlepszy z dotąd znanych sposobów, nie wytrzymuje krytyki, gdyż straty są znaczne. Straty są dwojakie: to jest ubywa masy ogólnej i składniki pożywne wskutek fermentacyi podlegają przemianom chemicznym, które zmniejszają albo niweczą ich wartość odżywną. Straty mogą być większe albo mniejsze, wysokość ich zależy od materyału, metody i jej mniej lub więcej starannego zastósowania. ale zataić nie można, że zawsze są niemałe.

Co do ubytku całej masy, robiono liczne doświadczenia, które wykazały od 14—56 prc. straty. Z tego najmniejsza liczba nie jest za niska (u mnie ciętej na sieczkę kukurudzy w dole Goffart'a, przy próbie bardzo ściśle wykonanej na wielką skalę, wykazał się ubytek 12·86 prc.). Największa liczba tłómaczy się złem wykonaniem, wsku-

tek którego zawielka część paszy się zepsuła, albo może nadmiarem wilgoci zawartym w surowym materyale.

Straty składników pożywnych wykazane licznemi analizami, także są wielkie i tem ważniejsze, że dotyczą substancyj najcenniejszych, jak strawnej proteiny, cukru, tłuszczu, dekstryny i t. d.

Wobec tego zdawałoby się, że konserwowanie zielenizny, z powodu nieuniknionych strat, nie ma racyi bytu, tymczasem w rzeczywistości z praktycznego stanowiska rzecz się przedstawia inaczej.

Nie o to chodzi, żeby z paszy, której się nieraz ma takie masy, że jej zaraz nie można zużyć, nic nie uronić, ale o to, żeby te masy, choć z pewnę stratą, na później przechować.

Jeżeli chodzi o paszę, którą ususzyć można i są widoki że się to uda, lepiej będzie przystąpić do suszenia, już dlatego, że dobra, sucha pasza w wyżywieniu zwierząt z wielu względów jest czynnikiem nieocenionym, niełatwo dającym się zastąpić. Ale obok paszy nadającej się do suszenia, mamy inne jeszcze rodzaje, które albo z istoty swojej jak kukurydza, liście buraków i innych okopowin, albo dlatego, że w spóźnionej porze, kiedy dnie krótkie, słońce nie dogrzewa i powietrze wilgotne, muszą być sprzątane, nie nadają się do dobrego ususzenia. Mam na myśli koniczynę w roku wysiewu, seradellę, czwarte cięcie lucerny, drugi potraw z trzykośnych łąk, albo takie przedplody, które trzeba uprzątnąć, żeby nie opóźnić siewu oziminy. W takich wypadkach lepiej wyjdziemy, nie próbując suszyć, co rzadko kiedy się uda, tylko przystępując odrazu do dołowania albo stożenia. Pomimo strat wykazanych analizami, przysporzymy sobie z absolutną pewnością znaczne masy soczystej, dobrej i chętnie spożywanej paszy, która inaczejby była w części, albo cała przepadła.

Teraz jeszcze mi wypada powiedzieć, co doświadczenie pokazało o wartości kiszonej paszy. Nie będę wyliczał spostrzeżeń każdego robiącego doświadczenia, tylko powiem ogólnie, co ze sprawozdań, których już mamy bardzo wiele, mianowicie ze źródeł angielskich wnioskować można. Kiszona pasza:

1) Bywa przez rogate bydło, owce, trzodę chlewną, a nawet konie chętnie spożywaną.
2) Może zastąpić z korzyścią okopowiny, w części albo zupełnie.
3) Na ilość i jakość mleka wpływa dobrze. Kilkakrotnie spostrzeżono, że masło bywało lepsze, podobne do masła z zielonej paszy.
4) Może być zadawana sama albo z inną paszą; drugie okazało się korzystniejsze i dla zwierząt zdrowsze.
5) Na 1000 klgr. żywej wagi przy innej paszy, bydłu rogatemu najlepiej zadawać 30—50 klgr., owcom niżej 30 klgr.
6) Stan zdrowia zwierząt pasionych konserwą bywał dobry, nawet kiedy spożywały większe porcye bez dodatków.

Według tych doświadczeń widzimy, że konserwowanie paszy w dołach albo prasowanych stogach może być ogromną pomocą przy wyżywieniu inwentarza, że przy szerokiem jego zastosowaniu możemy sobie przysporzyć zapas soczystej paszy, niepodlegającej zepsuciu i przez to lepiej zużytkować suchą paszę.

W gospodarstwach niemających odpadków fabrycznych, soczysta pasza składa się w zimie z ziemniaków, buraków i t. p., a więc z okopowin, które wymagają drogiej obróbki. Konserwując zieleniznę, która do tego może jako drugi płód uróść po sprzątniętem zbożu, jak seradella i rozmaite mięszaniny, możemy ograniczyć produkcyę kosztownych okopowin, nie potrzebując do tego się wyrzec spasania soczystej paszy, która przy pasieniu krów dojnych jest niezbędna, a przy innych kierunkach produkcyi pożyteczna.

Na zakończenie tego oddziału muszę jeszcze wspomnieć o jednym fakcie, który może nie wszystkim panom jest znany, to jest, że Goffart w Burtin na 35 hkt. trzyma przeszło 100 sztuk rogatego bydła, które przez cały rok kukurudzą własnej produkcyi pasie. „Ten fakt", jak Goffard sam powiada, „więcej dowodzi. jak wszystkie rozprawy i dyskusye". Jeszcze dużobym mógł powiedzieć, coby przemawiało za konserwowaniem zielenizny w stanie soczystym, ale już nadużyłem cierpliwości panów, dlatego krytycznie przejdę lepsze metody i przy tem dam wskazówki, jak sobie przy ich zastosowaniu postąpić należy.

(Dok. nast.)

Uprawa komonicy na ziarno.

Opisał

Dr. J. Michałowski.

Jakkolwiek komonica rośnie u nas dziko po pastwiskach, łąkach i odłogach, przy drogach i nad rowami, w lasach i na ich brzegach, to jednak uprawa tej rośliny tak mało jest znaną, że zapotrzebowane ziarno sprowadza się za wysoką cenę z Włoch, Francyi lub Anglii, gdzie jej hodowlą oddawna zajmują się rolnicy i wysoko cenią pastewną jej wartość. Roślina to bowiem przydatna tak na pastwiska, jak na łąki i w mięszanki na siano przeznaczone, a tem cenniejsza, że do roli nie stawia wielkich wymagań, i na suchych czy mokrych, zasobnych czy ubogich piaskach, glinach, iłach, murszach i torfowiskach dość znaczne wydaje plony. Komonica nie obawia się ani ostrości zimy, ani suszy letniej, uprawiać ją więc można w miejscach, gdzie się już nie udaje koniczyna czerwona.

Niezbyt stara, smaczną dla bydła stanowi paszę i masłu nadaje piękną żółtą barwę, z kwiatów do mleka przechodzącą; w czasie pełnego rozkwitu jednak, dla goryczy w kwiatach zawartej, przez bydło niechętnie bywa spożywaną.

Pod względem pożywnej wartości przewyższa komonica znacznie koniczynne siano średniej jakości. Zwykle sieją tę roślinę w mięszankach, ponieważ sama mało

jest wydajną. Na kilkoletnich pastwiskach nigdy jej braknąć nie powinno; w mięszankaah zaś na siano przeznaczonych dlatego jest pożądaną, że, rozkładając się na ziemi, wypełnia próżne miejsca pomiędzy innemi roślinami i przyczynia się do ocienienia roli, którą po sobie w dobrym pozostawia stanie.

Rolę pod komonicę doprawia się tak samo, jak pod lucernę, a siew uskutecznia się zwykle wiosną w jarzyny, niekiedy także jesienią w oziminy.

Oprócz kilku odmian, wywołanych niezawodnie składem ziemi, rozróżniamy w praktyce 3 gatunki: komonica rożkowata (Lotus corniculatus), komonica wąskolistna (Lotus tenuis) i komonica bagnowa (L. uliginosus). Wszystkie inne nazwy, zachodzące w cennikach kupieckich, odnoszą się do jednego z tych gatunków.

Botanicy uważają wprawdzie komonicę wąskolistną także tylko za odmianę rożkowatej, kto jednak oba gatunki widział obok siebie rosnące na większym kawałku ziemi, a nie w pojedynczych osobnikach, lub zasuszone w zielniku, nie odmówi im osobnej nazwy, zwłaszcza, że prócz kształtu listków, różnią się jeszcze następującemi właściwościami. Komonica wąskolistna ma, jak już wskazuje jej nazwa, węższe ale dłuższe listki. Barwę ma niebieskawo zieloną (sinawą) delikatniejsze i nieco wyższe łodygi, kwitnie i dojrzewa o tydzień do 2 tygodni później, a w zimie dłużej zachowuje swą zieloność, niż rożkowata.

W ziarnie brunatnem i połyskującem na pewne odmian tylu odróżnić nie można. Waga 1000 ziarn komonicy rożkowatej ostatniego zbioru wynosiła wprawdzie 1199 miligramów, zaś wąskolistnej 1020 miligr., lecz waga ta, jakkolwiek dla odłączenia niklejszych ziarn, oba gatunki przesiano przez jedno sito, w rozmaitych latach, a prawdopodobnie i na rozmaitych gruntach, znacznie różnić się może.

W handlach znajduje się najczęściej komonica wąskolistna i dostaje się do nas niezawodnie z Włoch, co wnioskuję z pojawiania się jej ziarna we włoskiej lucernie i koniczynie czerwonej, skąd ją wybrałem do doświadczeń. Ziarno komonicy rożkowatej zbierano na ten cel z dziko rosnących roślin.

Komonica bagnowa rośnie dziko po mokrych wyrębach leśnych, na nisko położonych murszatych i torfiastych łąkach i odłogach. Wzrostem znacznie jest wyższa od poprzednich gatunków; kwiatków w główce zwykle ma 12, podczas gdy tamte rodzą tylko 5, a najwyżej 8 kwiatków na jednej szypułce. Ziarno jej ma barwę oliwkowo-zieloną, wielkością podobne do koniczyny szwedzkiej i zbliżoną też ma do tej koniczyny ciężkość gatunkową; 1000 ziarn tego gatunku komonicy z ostatniego żniwa ważyły 485 miligramów, podczas gdy tyleż ziarn koniczyny szwedzkiej mniej więcej były cięższe o 120 miligr. Gatunek ten komonicy nie znosi dobrze ostrej zimy, wnoszę to z tego, iż pod lodową skorupą, która się utworzyła 1886/7 r., wyginęło wiele roślin, gdy tymczasem ani rożkowata, ani wąskolistna komonica, które rosły tuż obok, nic nie ucierpiały z tego powodu.

Wysiewu wychodzi na hektar: komonicy rożkowatej i wąskolistnej od 15—20 kilo, bagnowej 8 do 13 kilo, jeśli uprawiamy te rośliny same, zwłaszcza na ziarno.

Dla łatwiejszego koszenia i dosuszania, możnaby dwa pierwsze gatunki, dojrzewające w końcu lipca lub w początku sierpnia, wysiewać z tymotką, sprzątaną na ziarno o tej samej porze. Omłot możnaby łatwo rozdzielić sitem o otworkach wielkości 1 milimetra, ponieważ przez takie otworki przelatuje prawie wszystko ziarno tymotki i nieco mniejszych ziarn komonicy. Największe zaś ziarna tymotki pozostają na tem sicie z komonicą i za pomocą wialni dają się odłączyć.

Komonica bagnowa dojrzewa w suchych latach w pierwszej, w przekropniejszych w drugiej połowie sierpnia. Dla tej rośliny trudno byłoby dobrać stosowną trawę, któraby, równocześnie z nią dojrzewając, służyć jej mogła za podporę. Ponieważ komonica bagnowa rośnie więcej w górę, a dla dosuszenia częściej przewracać ją trzeba, niż poprzednie gatunki, przeto łatwiej się obejdzie bez tej podpory. Przy odwracaniu nie potrzeba się obawiać zbytniego wykruszenia ziarna, bo strączki nie tak łatwo się otwierają, jak u komonicy wąskolistnej, a mianowicie u rożkowatej, którą, w celu zabezpieczenia się przed znaczną utratą ziarna, trzeba bardzo ostrożnie dosuszać.

Zbiór siana z komonicy rożkowatej wynosi, według Wernera, 3589 kilogr., z komonicy bagnowej 9160 klg. z hektara. Zbiorów ziarna nie podaje żaden z rolniczych pisarzy, choć uprawa na ziarno, dla wysokiej ceny takowego, więcej może przynieść dochodu, niż uprawa na paszę. Sprzęt ziarna poznamy z doświadczeń uskutecznionych przez stacyę oceny nasion w Hohenheimie.

Na ciężkiej glinie obsiałem w kwietniu 1885 r. $16^1/_3$ kw. metrów komonicą rożkowatą, $8^1/_{10}$ kw. metr. komonicą bagnową, a następnego roku $4^1/_3$ kw. metr. komonicą wąskolistną w rzędy 20centymetrowe bez rośliny ochronnej. Z komonicą wąskolistną rosła jednoroczna trawa włośnica sina (Setaria glauca).

Mięszanki tej w roku wysiewu zebrano, obliczywszy sprzęt na hektar, 27778 kilo zielonej paszy. Pod komonicę, którą zasiano po ziemniakach mierzwionych, dano słaby nawóz. Pielęgnowanie rośliny ograniczało się na motykowaniu rzędów i tępieniu chwastów, w które obfitował ogrod, przez kilka lat poprzednich zaniedbany.

Z hektara zebrano kilogramów:

	słoma i plewy		czyste ziarno
	komonica rożkowata		
1885)	7731	—	140
1886)	5701	—	270
1887)	7974	—	378
	komonica bagnowa		
1885)	1818	—	19
1886)	10309	—	463
1887)	5107	—	591

	komonica wąskolistna		
1887)	8654	—	462

Pierwszorzędne niemieckie firmy żądają w tym roku za kilogram ziarna komonicy rożkowatej (do której zapewne i wąskolistną wliczają) 3—4 marek, komonicy bagnowej 1·44—2 marek. Słomę i plewy przyjąć można po cenie $2^1/_2$ feniga za kilogram (100 kilo = $2^1/_2$ marki).

W przypuszczeniu, że komonica przy doświadczeniach w korzystniejszych rosła warunkach, niżby to miało miejsce na polu, obliczyłem najpierw przypadającą na hektar ilość absolutnie czystego ziarna, które w towarach handlowych najmniej 2% zawierać będzie obcych naleciałości, i do takiego ziarna stosuję powyższe ceny; powtóre, odciągam od wartości ziarna obliszonej na hektar, 10%; ze względu zaś, że rolnik sprzedaje ziarno taniej niż kupiec, odliczam od tejże wartości drugie 10%. Hektar przy powyższych zbiorach przyniesie marek:

Komonica rożkowata

	za słomę i plewy	— absolutnie czyste ziarno	
1885)	193·27	od 420	— 560
1886)	142·52	od 810	— 1080
1887)	199·35	od 1134	— 1512
razem:	535·14	od 2364	— 3152
mniej	20% =	od 1891	— 2522
za słome i plewy		535·14	535·14
razem w 3 latach		od 2426·14	— 3057·14

Komonica bagnowa

	za słomę i plewy	— absolutnie czyste ziarno	
1885)	45·45	od 27·36	— 38
1886)	257·72	od 666·72	— 926
1887)	127·67	od 851·04	— 1182
razem:	430·84	od 1545·12	— 2146
mniej	20% =	od 1236·10	— 1717·
za słomę i plewy		430·84	430·84
razem w 3 latach		od 1666·94	— 2147·84

Komonica wąskolistna

	za słomę i plewy	— absolutnie czyste ziarno	
1887)	216·25	od 1386	— 1848
mniej	20% =	od 1109	— 1478
za słomę i plewy		216·25	216·25
razem w drugim roku		od 1325·25	— 1694·25

Ziarno wszystkich trzech gatunków odznacza się nadzwyczajnie słabą siłą kiełkowania; po 21 dniach pozostaje 40—70% ziarn twardych, które dla rolnika żadnej nie mają wartości, a kiełkuje 20—60%. Aby z drogiego ziarna osiągnąć jak największy pożytek, należy poddać je ocenie stacyi, a po przekonaniu się o wysokim stopniu nieprzenikliwości łupiny nasiennej, pocierać ziarno papierem szklannym na twardej podkładce (szerokiej desce, papie), skutkiem czego stosunek ziarn twardych do kiełkujących wypadnie wiele korzystniej. Poleca się także zaopatrzyć się w siew zaraz na dwa lata i wysiewać potem dwuletnie nasienie, które lepiej kiełkuje. Doświadczenia z ziarnem własnej hodowli wykazały:

		komonica rożkowata		komonica bagnowa				
	w dniach	skiełkowało %	twardych %		skiełk. %		tward. %	
1886)	15	34	—	41	—	$59^1/_2$	—	$33^1/_2$
po roku	8	57	—	$3^3/_4$	—	$69^1/_2$	—	$21^3/_4$

W ciągu roku zwietrzeje wprawdzie dość znaczna ilość ziarn i te zgniją w roli, mimo to jednak siła kiełkowania znacznie się podnosi.

Ocena komonicy poleca się i z tego względu, że ziarno jej zawiera także kaniankę. W Zurychu znaleziono w roku 1886 w czterech próbkach komonicy bagnowej (rozbierano w tym roku 7 próbek) średnio 1970 ziarn kanianki na 1 kilo, najmniej 417, najwyżej 3970. Mianowicie przy nabywaniu tej odmiany niezbędną jest wielka ostrożność, ponieważ z komonicy bagnowej nie można w żaden sposób wysiać kanianki.

(*Z „Gazety rolniczej“.*)

Środek przeciwogniowy i płomieniochronny p. S. Bandrowskiego.

Palenie się ciał organicznych powstaje wskutek zamiany ich z ciekłego lub stałego stanu w lotny. Gazy wytwarzające się przy tej zamianie, łączą się wśród zjawisk ciepła i światła z tlenem powietrza, czyli palą się. Gaszenie ognia polega na obniżeniu temperatury ciał palących się i na poddaniu gazom zapalnym odczynnika, do którego większe mają powinowactwo chemiczne, niż do tlenu. Pierwszy skutek, obniżenie temperatury, osiągamy oblewaniem płonących przedmiotów wodą; drugiego, wiązania gazów zapalnych, woda nie wywoła. Do tego służą substancye t. z. przeciwogniowe, rozpuszczalne w wodzie, które po jej odparowaniu topią się i okrywają palący się przedmiot, chroniąc go w ten sposób przed dalszem paleniem się. Łatwo zrozumieć, że do gaszenia ognia środkami przeciwogniowemi mniejsza ilość wody jest potrzebną, co ważnem jest bardzo w miejscowościach, cierpiących niedostatek takowej. Zauważyć również należy, że niedostateczna ilość wody nietylko pożaru nia stłumi, ale przeciwnie podsyca go jeszcze.

Byliśmy w sobotę, 5 b. m., świadkami próby gaszenia ognia na błoniach krakowskich środkiem wynalazku chemika p. S. Bandrowskiego. Próba ta udała się pod każdym względem świetnie, bo ogień podłożony pod parkan i stos drzewa, wypełniony wiorami nasyconemi mięszaniną nafty i terpentyny, został odrazu ugaszony małą bardzo ilością 10procentowego roztworu. Ogólną uwagę zwracała płachta nasycona roztworem, która położona na ogień zwęgliła się bez płomienia i wstrzymywała podnoszenie się ognia. Płachta taka służyć może doskonale do przeszkodzenia szerzeniu się pożaru, równocześnie zaś dowodzi, że środek p. Bandrowskiego działa płomieniochronnie i użyć go można do impregnowania tkanin i drzewa

Znawcy i reprezentanci władz wyrazili swe uznanie dla wynalazku p. Bandrowskiego i zachęcali go do fabrykacyi na większą skalę, zapewniając, iż będzie miał popyt.

Dnia 6 b. m. znalazł środek p. Bandrowskiego zastosowanie praktyczne przy pożarze na Podgórzu, gdzie za jego pomocą udało się zlokalizować pożar zagrażający fabryce mydła i składom wojskowym.

Zwracamy uwagę rolników na nowy ten środek, którym łatwo zapobiedz można licznym katastrofom pożarnym. *Dr. Józef Maciejowski.*

ROZMAITOŚCI.

Doroczna wystawa targowa maszyn rolniczych, bydła i produktów rolniczych odbędzie się w Wrocławiu od 7—11 czerwca r. b. Wielu członków naszego Towarzystwa rol. postanowiło zwiedzić tę wystawę.

Zabezpieczenie siewów od szkodników. Wiadomo, że niektóre grubsze nasiona, jak np. grochy, po wysianiu stają się pastwą ptactwa, wyrządzającego często bardzo dotkliwe szkody. Radzono dotąd różne środki zabezpieczające, które nie zawsze okazywały się odpowiednie. Obecnie „Ogrodnik polski“ za przykładem zagranicy poleca nowy, podobno skuteczny sposób. Ziarno grochu, przeznaczone do siewu najwcześniejszego, przez parę godzin pozostawia się w wodzie, w której moczono czosnek; groch na siew późniejszy moczy się 24 godzin w takiej samej wodzie. Takich ziarn, przejętych wodą czosnkową, nie tykają ani gołębie, ani kury, ani jakiekolwiek inne ptactwo.

Woły galicyjskie i bukowińskie na targu wiedeńskim. Różne szykany i trudności, na jakie dostawcy opasionych wołów galicyjskich tak w ciągu transportu, jak szczególnie po przybyciu na targowicę wiedeńską z bydłem narażeni bywają, doszły do tego stopnia, że aż Koło polskie musiało się zająć tą sprawą i rozbierało ją na posiedzeniu dnia 29 kwietnia b. r. Z posłów pp. Romaszkan, Abrahamowicz, Lewicki, Serwatowski, Ruczka i Rutowski, przedstawili niesłuszne i szkodliwe dla producentów galicyjskich postępowanie na targach wiedeńskich wołów; w ciągu rozpraw pp. Romaszkan i Abrahamowicz przedłożyli następujący wniosek: „Wysłać deputacyę do ministra spraw wewnętrznych z przedstawieniem:

1) aby raczył zbadać przez osobną komisyę sanitarną, o ile traktowanie bydła z Galicyi i Bukowiny na targu wiedeńskim, jako ogólnie dotkniętego chorobą pysków i racic, jest usprawiedliwione;

2) aby w razie skonstatowania tej choroby w pojedynczych stadach, jedynie sztuki chore podciągnięte były pod postanowienia rozporządzeń, dotyczących kontumacyi, zdrowe zaś dopuszczone były na targi zwykłe;

3) aby bydło dotknięte chorobą pysków lub racic z zachowaniem wszelkich obowiązujących przepisów, bite być mogło we wszystkich rzeźniach okręgu policyjnego wiedeńskiego;

4) aby desinfekcyi wagonów ściślej przestrzegano i stajnie desinfekcyonowano.“

Koło wniosek ten przyjęło i do deputacyi tej wyznaczyło pp. Romaszkana, Abrahamowicza, Serwatowskiego i Lewickiego, oraz zastępcę przewodniczącego Koła p. Jaworskiego.

Chleb na nowy sposób przyrządzają Francuzi, nie wypiekając go z ciasta z mąki zrobionego, ale bezpośrednio z ziarnek zboża. W tym celu zboże zsypuje się do wody, w której śmiecie, proch, plewa i zepsute ziarnka oddzieliwszy się, wypływają na wierzch. Nawilgnięte i oczyszczone zboże wsypują do blaszanej rury, podobnej do cylindrowatego młynka od kawy, we wnętrzu której ściany są w kształcie tartek. Przez obracanie rury, ziarnka oczyszczają się z łusek. Oczyszczone tak zboże wsypuje się następnie do zaczyny z ciasta kwaśnego, rozpuszczonej wodą i zagrzanej do 20°R. Stosunek zachowuje się taki, iż na $1/3$ część zboża daje się $2/3$ zaczyny. Po 6—8 godzinach wyjęte z płynu zboże, zapomocą wałków przerabia się na ciasto, dodając według potrzeby soli i wody. Jak się bochenki robią z ciasta, wiadomo. Daje się im podróść przez 12—20 minut, poczem idą do pieca. Chleb sporządzony w ten sposób jest bardzo smaczny, światły i pożywny. Oszczędza się nietylko na czasie i wydatkach, lecz i na zbożu. Na chleb w zwykły sposób wyrabiany, biorąc 50 klg. zboża, otrzyma się 56 klg. chleba, lecz przyrządzając go na nowy sposób, otrzymuje się z 50 klg. zboża 70 do $72^1/_2$ klg. chleba. A przytem człowiek wie, że w mące nie było przymieszek gipsu.

Obgryzanie żłobów przez bydło. Podług prof. Dammann'a ten nałóg ma przyczynę w niedostatecznej ilości soli w zadawanej bydłu paszy; w takim razie zaradzić złemu bardzo łatwo, przez dodatek soli. Albo też nałóg powstaje wskutek kataru żołądka i kiszek, spowodowanego przez paszę trudno strawną i zadawaną w wielkiej objętości, lub też przez źle przyrządzoną, tudzież zbytecznie kwaśną paszę. Nieczyste żłoby, z których nie uprzątnięto resztek niedojedzonej paszy, tak, że te ulegają fermentacyi i rozkładowi, a potem ze świeżą paszą zostaną spożyte, mogą również być przyczyną kataru żołądka. Zaradzić temu można przez zmianę paszy, czyste utrzymanie żłobów i zadawanie soli w zwiększonej ilości z dodatkiem gorzkich przypraw. Być może, że brak związków wapna w paszy powoduje również skłonność do obgryzania żłobów. W takim razie służyć może jako lekarstwo, strącony zasadowy fosforan wapna (phosph. calcis praecip.).

Oznajmienia.

L. 24.995.

Obwieszczenie.

Tegoroczne wiosenne premiowanie koni odbędzie się w Galicyi zachodniej, mianowicie:

w Nowym Sączu dnia 23 maja,
w Jaśle „ 24 „
w Przeworsku „ 26 „

W każdej z powyżej wymienionych miejscowości będą premiowane klacze w kraju chowane bez różnicy pochodzenia, a to:

1. pięcioletnie i starsze ze źrebiętami,
2. dwulatki,
3. jednoroczne.

W każdej z wymienionych pod 1 i 2 kategoryj rozdane będą:

a) jedna nagroda pieniężna w kwocie 50 złr. lub medal srebrny,
b) jedna nagroda pieniężna w kwocie 30 złr. lub medal bronzowy,
c) jedna nagroda pieniężna w kwocie 20 złr.

W kategoryi pod 3 wymienionej rozdane będą:

a) jedna nagroda pieniężna w kwocie 30 złr. lub medal bronzowy.
b) jedna nagroda pieniężna w kwocie 20 złr

Warunki:

A) Klacze, których właściciele ubiegają się o nagrodę, a to klacze pełnoletnie ze źrebiętami, winny być przedstawione komisyi na miejscu premiowania i muszą być uznane za dobrze odżywione i starannie chowane. Przy matkach źrebięta muszą być uznane za udatne, zaś klacz sama musi rokować, iż pozostanie dobrą klaczą rozpłodową. Dwulatki i jednoroczne muszą rokować, że będą dobremi klaczami rozpłodowemi.

B) Matki muszą być jeszcze przed czasem ożrebienia, dwulatki przynajmniej od roku, a jednoroczne od czasu ich urodzenia własnością ubiegającego się o nagrodę, okoliczność ta winna być stwierdzoną świadectwem Zwierzchności gminnej, potwierdzonem ze strony dotyczącego Starostwa.

C) Przy klaczach pełnoletnich, pochodzenie źrebięcia od ogiera rządowego, licencyonowanego prywatnego lub własnego, należy udowodnić kartą stanowienia, lub w inny wiarygodny sposób.

D) Właściciel premiowanej klaczy zobowiązać się musi pisemnie zatrzymać ją jeszcze rok cały we własnej hodowli, lub zwrócić otrzymaną nagrodę.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 2 maja 1888.

Ogłoszenie konkursu.

Komitet Tow. rol. krak. ogłasza konkurs na utworzenie z funduszu subwencyjnego. 1000 złr. — obory zarodowej bydła krajowego, ile możności jednostajnego typu, maści płowej, tak zwanej bułeczkowatej. Warunki, pod jakiemi subwencyę na ten cel otrzymać można, są do przejrzenia w biurach Tow. rol. okręg. i w biurze Komitetu Tow. rol. krak.

Termin zgłoszenia się do 4 tygodni od daty niniejszego ogłoszenia. 3—3

Kraków, dnia 2 Maja 1888 r.

Wice-prezes *St. Homolacs.* Sekretarz *H. Lewiecki.*

Wiadomości handlowe.

Kraków 15/5 . Za 100 klg. Pszenica biała od —·— do ·—; banatka od ·— do ·—: czerwona od 7·25 do 7 70 Żyto od 5·25 do 5 60. Jęczmień od 5·25. do 6·—. Owies od 4·80 do 5·20. Wyka od —·— do —·—. Groch od 7·— do 9·—. Fasola od 7.— do 10·—. Rzepak zim. od—.—· do —·—. Koniczyna czerwona od —·— do —·—; biała od —·— do —·— szwedzka od —·— do —·— Tatarka od 6 60, do 7·50. Proso od 5 50 do 6·50 Jagły od 11.— do 14·—. Siano od 2·20. do 2·60; Słoma 2 — do 2·50 Ziemniaki od 1·70 do 1·80. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95⁰ Tral. hektoliter złr 49·—. Okowita z opłatą na hektoliter 80⁰ Tral. złr 45·—. Masło za 1 klg. 1·10 do 1 20.

Rzeszów 15/5 . Za 100 klg. Pszenica od 6·90 do 7·— Żyto od 4·80 do 5·— Jęczmień od 4·50 do 5·20 Owies od 4 80 do 5·—. Groch od 5·50 do 6·50 Bób od 4·80 do 5·—. Wyka od 4·80 do 5·—. Proso od —·— do —·— Tatarka od 6·— do 7·10 Rzepak od 8·75 do 9·—. Koniczyna od —·—. do —·—. Chmiel od —·—. do —·—. Okowita 1 litr 24 ct. Ziemniaki od 1·60 do 2·—.

Przemyśl 11/5 Za 100 klg. Pszenica żółta 6.50. czerwona 6·—. biała —·—. Żyto 4·40. Jęczmień od 4.— do 5·—. Owies 4·25 Groch 8 — Fasola od 8·— do —·— Bób 5·50. Kukurudza 6·50. Proso od 5 — do —·— Hreczka od 6·— do —·— Siano 1·95 Słoma 1·05. Ziemniaki za 1 korzec 2·—

OGŁOSZENIA.

Dyrekcya Towarzystwa wzajemnych ubezpieczeń w Krakowie

podaje do powszechnej wiadomości w myśl §. 11 Statutu gradowego

Wykaz najwyższych cen

po jakich ziemiopłody w roku 1888 od gradu ubezpieczane być mogą:

	Rodzaj ziemiopłodów	w powiatach: A. Biała, Bochnia Brzesko, Chrzanów, Dąbrowa, Gorlice, Grybów, Jasło, Kolbuszowa, Kraków, Limanowa, Myślenice, Mielec, Nowy Sącz, Nowy Targ, Nisko, Pilzno, Ropczyce, Tarnów, Tarnobrzeg, Wadowice, Wieliczka, Żywiec.	B. Brzozów, Cieszanów, Dobromil, Dolina, Drohobycz, Gródek, Jarosław, Jaworów, Krosno, Kałusz, Lisko, Lwów, Łańcut, Mościska, Przemyśl, Rawa, Rzeszów, Rudki, Sambor, Sanok, Stare miasto, Stryj, Turka, Żółkiew, Żydaczów,	C. Bohorodczany, Bóbrka, Borszczów, Brody, Brzeżany, Buczacz, Czortków, Horodenka, Husiatyn, Kamionka, Str., Kołomyja, Kossów, Nadwórna, Podhajce, Przemyślany, Rohatyn, Skałat, Śniatyn, Sokal, Stanisławów, Tarnopol, Tłumacz, Trembowla, Zaleszczyki, Zbaraż, Złoczów, Bukowina
		Cena za 100 kilo ziarna Złr. w. a.		
1	Żyto ozime	6.—	5·50	5·—
2	„ jare	5·50	5·—	4·50
3	Pszenica ozima	7.50	7·—	6·50
4	„ jara	7·—	6·50	6·—
5	Jęczmień	6·—	5·50	5.—
6	Orkisz	6·—	5·50	5·—
7	Owies	5·—	4·50	4·50
8	Hreczka	6·—	5·50	5·—
9	Kukurudza	6·—	5·50	5·—
10	Proso	6·—	5·50	5·—
11	Groch pospolity	6·—	5·50	5·—
12	Groch (Wiktorya)	8·—	7·50	7·—
13	Bób	6·—	5·50	5·—
14	Fasola	8·—	7.50	7·—
15	Soczewica	7·—	6·50	6.—
16	Soczewica szelągowa	12·—	11·—	10·—
17	Wyka	5.50	5·—	4·50
18	Tymotka	24.—	23·—	22.—
19	Konicz czerwony	38·—	37·—	36.—
20	„ biały i szwedzki	45·—	44·—	43·—
21	Rzepak zimowy	10·—	9·50	9.—
22	„ letni	9·—	8·50	8.—
23	Lnianka	8·—	7.50	7·—
24	Konopie włókno	22·—	20·—	18·—
25	Nasienie konopne	9.—	8·—	7·—
26	Len włókno	28·—	25·—	23·—
27	Nasienie lniane	11	10.—	9.—
28	Mak	26·—	24·—	22·—
29	Kminek	22·—	21·—	20·—
30	Anyż rosyjski	23.—	21·—	20·—
31	„ płaski	25·—	24·—	22·—
32	Kartofle	1·50	1·20	1·—
33	Chmiel	65·—	62·—	60·—

Ceny ubezpieczone, a nie ceny targowe, będą służyć w razie gradobicia za podstawę wynagrodzenia. Wolno jest podawać do ubezpieczenia ceny niższe od wyżej oznaczonych; cen wyższych Dyrekcya do ubezpieczenia w myśl § 11 Statutu przyjąć nie może **Wyjątek w tej mierze stanowi jednak chmiel.** Cena maksymalna chmielu może być bowiem na przedstawienie zabezpieczonego po wykazaniu ważnych powodów przez Dyrekcyę lub Reprezentacyę **w ciągu trwania zabezpieczenia** za dopłatą odpowiedniej zaliczki podwyższoną, o ile chmiel do owej pory przez grad uszkodzonym nie został, a w takim razie cena podwyższona służyć będzie za podstawę wynagrodzenia w razie gradobicia

Dyrekcya Towarzystwa wzajemnych ubezpieczeń w Krakowie

Z. Słonecki. *M. Łępkowski.* *H. Kieszkowski.*

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego